



SENNHEISER

SENNHEISER ELECTRONIC KG., D-3002 WEDEMARK

Bedienungsanleitung
User's Guide
Mode d'Emploi

**Preisgünstige dynamische Sennheiser-
Mikrofone für Cassetten-Recorder
und einfache Heimtonbandgeräte**

**Dynamic Microphones from Sennheiser
electronic for the Amateur**

**Microphones dynamiques de premier
équipement de Sennheiser electronic
pour l'amateur**

MD 200 / MD 400
LM, K, -6



SENNHEISER ELECTRONIC KG
D-3000 WEDEMARK
TELEFON 05130/583-0
TELEX 924623

Printed in Germany Publ. 5/82

Einleitung

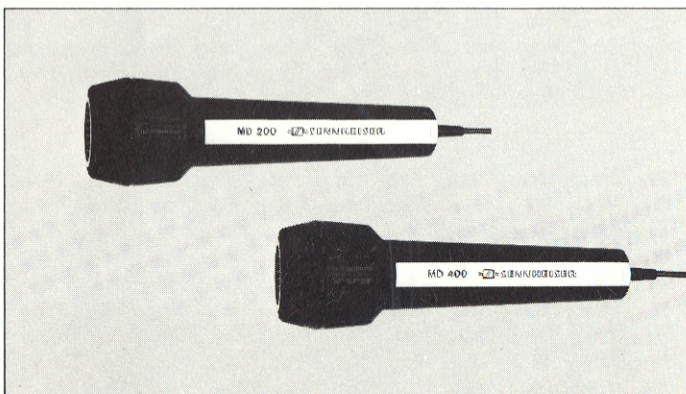
Sie sind Besitzer eines Cassettenrecorders, einer Liveton-Kamera oder eines Tonprojektors und suchen ein preisgünstiges Mikrofon hoher Qualität? Dann haben Sie mit dem MD 200 (Kugelcharakteristik) bzw. dem MD 400 (Supernierencharakteristik) eine gute Wahl getroffen.

Introduction

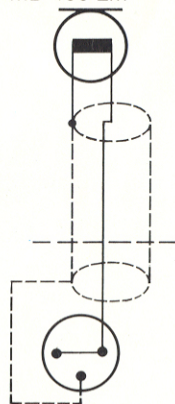
You are owner of a cassette-recorder, a live-sound camera or sound projector, looking for an economy-priced high quality microphone? Then you've made a good choice buying the MD 200 resp. MD 400.

Introduction

Vous possédez un magnétophone à cassettes, une caméra avec prise de son original ou un projecteur et vous êtes à la recherche d'un microphone bon marché et de haute qualité? Alors en vous décidant pour le MD 200 (omnidirectionnel) resp. pour le MD 400 (supercardiöide) vous avez fait un bon choix.



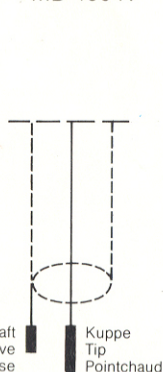
MD 200 LM
MD 400 LM



Stecker 3polig
3-pin plug
Fiche tripolaire

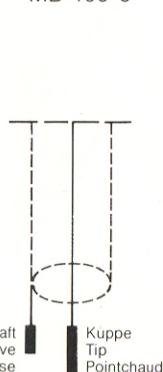
Abb./Fig. 1

MD 200 K
MD 400 K



2pol. Klinkenstecker
Ø 6,35 mm
2-pin jack plug
Ø 6,35 mm
Fiche jack à 2 broches
Ø 6,35 mm

MD 200-6
MD 400-6



2pol. Klinkenstecker
Ø 3,5 mm
2-pin jack plug
Ø 3,5 mm
Fiche jack à 2 broches
Ø 3,5 mm

MD 200

- Fix und fertig anschlussbereit
- Für mittel- und niederohmigen Anschluß
- Mit Tischstativ
- Auch als Handmikrofon verwendbar
- Weiter Übertragungsbereich

Das Mikrofon hat Kugelcharakteristik. Es nimmt also den Schall aus allen Richtungen gleichmäßig auf. Wegen seiner geringen Körperschallempfindlichkeit kann es besonders gut auch als Handmikrofon verwendet werden. Der weite Übertragungsbereich von 60 – 13500 Hz garantiert eine gute Aufnahmequalität.

MD 400

- Fix und fertig anschlussbereit
- Für mittel- und niederohmigen Anschluß
- Mit Tischstativ
- Auch als Handmikrofon verwendbar
- Weiter Übertragungsbereich

Wegen seiner Supernierencharakteristik ist es für Aufnahmen in akustisch ungünstigen und halligen Räumen besonders gut geeignet. Auch bei starken Umweltgeräuschen kann es bedenkenlos eingesetzt werden. Es schirmt den seitlich und von hinten kommenden Störschall ab. Seine höchste Aufnahmeempfindlichkeit ist also nach vorn gerichtet. Auch dieses Mikrofon besitzt den weiten Übertragungsbereich.

Anschluß des Mikrofons

Die Buchstaben LM in der Typenbezeichnung kennzeichnen das MD 200 und das MD 400 als ein Mikrofon, das für den Anschluß an nieder- und mittelohmige Eingänge von Transistor-Tonbandgeräten bestimmt ist. Die prinzipielle Schaltung des Mikrofons zeigt Abb. 1. Durch die im Stecker befindliche Brücke zwischen den Stiften 1 und 3 kann das Mikrofon direkt an eine Vielzahl von Tonbandgeräten angeschlossen werden. Für den Anschluß an hochohmige Mikrofoneingänge ist als Zubehör der Steckerübertrager TS 514 M lieferbar, der mit einem 5 m langem Kabel ausgestattet ist und dann zugleich als Verlängerung dient.

Beide Mikrofone sind auch als K-, bzw. -6-Ausführungen erhältlich. Diese Versionen weisen als Steckverbindung einen 6,3 mm Klinkenstecker, bzw. 3,5 mm Klinkenstecker auf.

Technische Daten

Akustische Arbeitsweise	MD 200 Druckempfänger	MD 400 Druckgradienten- empfänger
Übertragungsbereich	60 – 13500 Hz	60 – 13500 Hz
Richtungsmaß bei 120° und 1 kHz	–	22 dB/– 3 dB
Feld-Leerlauf-Übertragungsfaktor bei 1 kHz	2,5 mV/Pa ± 3 dB	2,5 mV/Pa ± 3 dB
Impedanz bei 1 kHz	600 Ω	600 Ω
Richtcharakteristik	Kugel	Superniere
Stecker: LM	3polig DIN 41 524	3polig DIN 41 524
K	6,3 mm Klinke	6,3 mm Klinke
-6	3,5 mm Klinke	3,5 mm Klinke
Steckerbeschaltung	Stift 1 u. 3 = NF 2 = Masse	Stift 1 u. 3 = NF 2 = Masse
Abmessungen in mm	Griff 24 Ø Einsprache 49 Ø Länge 160	Griff 24 Ø Einsprache 49 Ø Länge 160
Gewicht ca.	105 g	105 g

- MD 200**
- Ready for use
 - For medium and low impedance inputs
 - Desk stand included
 - Can be used as a hand-held mike
 - Wide frequency response

This microphone has an omnidirectional response to sound. Its insensitivity to handling noise makes it especially suited for hand use. The wide frequency response from 60 Hz – 13 500 Hz guarantees good sound quality.

- MD 400**
- Ready for use
 - For medium and low impedance inputs
 - Desk stand included
 - Can be used as a hand-held mike
 - Wide frequency response

This supercardioid microphone is especially suited for recordings in difficult acoustical environments and reverberant rooms. Even in situations with environmental noise it can be used advantageously, since all sound reaching the microphone from the rear is strongly attenuated. It is most sensitive to sound directly from the front. The MD 400 also ensures good quality recordings.

Connecting the Microphone

The letters LM of the model designation characterize the MD 200 and MD 400 as a microphone which is intended for use with tape recorders with low or medium impedance inputs. Wiring diagram LM shows the basic circuit of the microphone. Pin 1 and 3 of the microphone plug are bridged so that the microphone can be connected directly to a large number of tape-recorders. For connection to high impedance inputs the cable transformer TS 514 M is available. The cable transformer serves at the same time as an extension because it is fitted with a 5 m long cable. Both microphones are also available as K, resp. -6 version. These versions are equipped with 6.3 mm jack plug resp. 3.5 mm jack plug.

Technical Data

	MD 200	MD 400
Acoustical mode of operation	pressure transducer	pressure gradient transducer
Frequency response	60 – 13 500 Hz	60 – 13 500 Hz
Directivity index at 120°	—	22 dB/– 3 dB
Sensitivity at 1 kHz	2,5 mV/Pa ± 3 dB	2,5 mV/Pa ± 3 dB
Impedance at 1 kHz	600 Ω	600 Ω
Directional characteristic	omnidirectional	supercardioid
Plug LM	3-pin DIN 41 524	3-pin DIN 41 524
K	6.3 mm jack plug	6.3 mm jack plug
-6	3.5 mm jack plug	3.5 mm jack plug
Connections	pin 1 and 3 = AF pin 2 = ground	pin 1 and 3 = AF pin 2 = ground
Dimensions in mm	shaft 24 Ø sound inlet 49 Ø length 160	shaft 24 Ø sound inlet 49 Ø length 160
Weight	appx. 105 g	appx. 105 g

MD 200

- Prêt pour le raccordement
- Branchement à moyenne ou basse impédance
- Avec pied de table
- Peut être utilisé comme micro à main
- Large bande passante

La directivité est omnidirectionnelle. Le microphone capte les sons de toutes les directions de façon uniforme. Son isolement acoustique prononcé permet de l'utiliser aussi de façon avantageuse comme micro à main.

La large bande passante de 60 à 13 500 Hz garantit une bonne qualité d'enregistrement.

MD 400

- Prêt pour le raccordement
- Branchement à moyenne ou basse impédance
- Avec pied de table
- Peut être utilisé comme micro à main
- Large bande passante

Le MD 400 à directivité super-cardioïde est particulièrement approprié pour des prises de son en milieu acoustique défavorable et à réverbération. Il peut être utilisé sans hésitation pour des enregistrements en présence de bruit ambiant prononcé, puisqu'il atténue efficacement le son venant de l'arrière et de côté. Sa sensibilité maximale est donc dirigée vers l'avant. Ce micro possède également une bande passante large.

Raccordement du micro

Les lettres LM de la désignation caractérisent le MD 200 et le MD 400 comme des micros qui peuvent être raccordés à des magnétophones transistorisés à basse et moyenne impédance. La fig. 1 montre le schéma de principe. Le pont interne à la fiche, reliant les broches 1 et 3 permet le branchement du micro à un grand nombre de magnétophones. Pour le branchement du micro à des entrées micro à haute impédance, on utilise le transformateur-connecteur TS 514 M, équipé d'un câble de 5 m, qui sert en même temps de câble prolongateur.

Les deux micros sont également disponibles dans les variantes K, resp. -6. Ces deux versions ont une fiche jack 6,3 mm resp. 3,5 mm.

Caractéristiques techniques

	MD 200	MD 400
Principe acoustique	capteur de pression	capteur à gradient de pression
Réponse en fréquence	60 – 13 500 Hz	60 – 13 500 Hz
Atténuation à 120° et 1 kHz	–	22 dB/– 3 dB
Sensibilité à 1 kHz	2,5 mV/Pa ± 3 dB	2,5 mV/Pa ± 3 dB
Impédance à 1 kHz	600 Ω	600 Ω
Directivité	omnidirectionnelle	super-cardioïde
Fiche LM	tripolaire DIN 41 524	tripolaire DIN 41 524
K	jack 6,3 mm	jack 6,3 mm
-6	jack 3,5 mm	jack 3,5 mm
Connexion	broche 1 et 3 = BF broche 2 = masse	broche 1 et 3 = BF broche 2 = masse
Dimension en mm	tige 24 Ø tête 49 Ø longueur 160	tige 24 Ø tête 49 Ø longueur 160
Poids	appx. 105 g	appx. 105 g